

CASO DE ESTUDIO:

Campo de Calatrava: Entorno Singular



## INTRODUCCIÓN

El proyecto "Mancomunidad del Campo de Calatrava, Entorno Singular" surge de nuestra percepción de la realidad de la zona, en relación a las posibilidades de incidir positivamente en el acceso y uso de las TIC en los hogares y la inclusión de los ciudadanos del Campo de Calatrava en la Sociedad de la Información; en el desarrollo del sector TIC y la adopción de las tecnologías de la información y las comunicaciones por parte de las empresas, especialmente las pymes del territorio; la utilización intensiva de las TIC, con la incorporación de las mismas en los procesos educativos; en el desarrollo de un entorno favorable para la TDT y la promoción de contenidos y servicios en el ámbito de la Mancomunidad de Municipios; de su potencial, impulsando la empleabilidad, el espíritu de empresa, la adaptabilidad, la igualdad de oportunidades y la inversión en recursos humanos; y del conocimiento de los mecanismos y herramientas metodológicas y financieras para optimizar los recursos en el ámbito comarcal.



**exclamation!** plantea a la Mancomunidad de Municipios del Campo de Calatrava, con una población total de 45.603 habitantes e integrada por Los Excmos. Ayuntamientos de Aldea del Rey, Almagro, Ballesteros de Calatrava, Bolaños de Calatrava, Carrión de Calatrava, Granátula de Calatrava, Miguelturra, Pozuelo de Calatrava, Torralba de Calatrava, Valenzuela de Calatrava, Villanueva de San Carlos y Villar del Pozo, el presente proyecto de forma coordinada, al objeto de sumar esfuerzos dentro de las TIC y el desarrollo local para la mejora de la calidad de vida en la comarca, teniendo presente específicamente la estrecha colaboración con el Excmo. Ayuntamiento de Miguelturra como municipio dispuesto a ensayar la implantación inicial y verificación de la calidad de los servicios para su irradiación durante el transcurso del proyecto de éstos al resto del territorio.

En [exclamation](#) somos conscientes de que el uso extendido de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones -las denominadas TIC-, así como el desarrollo de nuevas infraestructuras de comunicación conduce a lo que denominamos Sociedad de la Información (SI), que plantea una nueva forma en las relaciones entre el Gobierno, los ciudadanos y las empresas.

De los tres actores anteriores destaca con especial relevancia la Administración Pública por el papel que juega como elemento impulsor en el desarrollo de la SI para fomentar el crecimiento económico del país, el bienestar de sus ciudadanos y la competitividad de las empresas. Además de ser la máxima responsable de asumir este reto crucial, la Administración es también una institución con demandas de nuevas oportunidades tecnológicas propias de una empresa. Así pues, la Administración Pública desempeña un doble rol como Usuario y también como primer Promotor de la SI.

En su labor de impulsora de avances tecnológicos, [exclamation](#) y la Mancomunidad de Municipios del Campo de Calatrava, en consonancia con la normativa europea, se han marcado como objetivo la modernización tecnológica de sus estructuras y procedimientos para mejorar los servicios públicos, los procesos democráticos y las políticas públicas, a través de la implantación de la denominada Administración electrónica (e-Administración).

Las mismas herramientas que sirven para potenciar el desarrollo tecnológico y mejorar la calidad de vida, pueden ser fuente de nuevas desigualdades cuando no son distribuidas convenientemente, como muy bien se ha demostrado con la aparición de la brecha digital, es decir, la distancia que separa a las personas que usan las nuevas tecnologías y aquellas que no tienen acceso o no saben cómo utilizarlas.

Por ello, el desarrollo para todos de la SI es uno de los objetivos prioritarios que se ha marcado el Gobierno, a través de la puesta en marcha de iniciativas como el Plan de Convergencia, Planes de Acción e-Europe o el Programa de Ciudades Digitales, cuyo objetivo es la promoción e implantación de la SI en materias como teleadministración, comercio electrónico, teletrabajo o teleformación. Como se verá más adelante en este documento, el Excmo. Ayuntamiento de Miguelturra, conjuntamente con la Mancomunidad de Municipios, sigue este camino trazado, mediante su participación en el Programa de Ciudades Digitales; el desarrollo de proyectos para acercar las nuevas tecnologías a los discapacitados; y nuevas iniciativas para mejorar la administración local, en dirección hacia la e-administración y el e-gobierno, entre otros.

## CIUDADES SINGULARES

Con el apoyo de la Mancomunidad del Campo de Calatrava y la redacción, gestión y dirección íntegra del proyecto de [exclamation!](#), Miguelturra se ha embarcado en la puesta en marcha de una completa solución e-administrativa en el ámbito del programa Ciudades Singulares del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Dicho proyecto, que cuenta con un presupuesto de algo más de 500.000 €, ha sido financiado al 50% por el Ministerio de Industria, Turismo y comercio, y dado su interés y su carácter pionero en la región, también ha conseguido la subvención y patrocinio de la Fundación Caja Rural de Toledo, aportando el 50% restante.

Ciudades Singulares es un proyecto muy ambicioso, que consta de cinco pilares fundamentales:

## 1. Administración Electrónica

Uno de los pilares fundamentales de este proyecto es la creación de una plataforma destinada a la gestión completa del Ayuntamiento, teniendo un uso único de una base de datos y de la unicidad de la información, evitando así duplicidades que puedan inducir a error y donde la facilidad de manejo sea una de sus principales características.



Uno de los objetivos más importantes que se deben realizar es la confección de un manual de procedimientos, consistente en la elaboración de un manual del total de los procedimientos gestionados en el Ayuntamiento buscando su racionalización. Se pretende eliminar los pasos innecesarios y agilizar los trámites administrativos.

De esta manera, se pretende conseguir los siguientes beneficios:

- Mejora en su gestión simplificando los procesos.
- Gestión de backups y actualizaciones.
- Servicio de soporte tanto telefónico como online.
- Las herramientas de comunicación entre ayuntamiento y ciudadano, permite al primero un mayor conocimiento del sentir de la calle, teniendo la posibilidad de formular las acciones que considere oportunas. Además el ciudadano siente el ayuntamiento como una institución aún más cercana.

Gracias a la utilización de sus distintos módulos, cada empleado podrá tener asignadas las tareas de:

- Control de los datos comunes a los diferentes módulos gracias a un administrador del sistema.
- Gestión de la población del municipio, tanto de la actual como de los ficheros históricos, así como la comunicación con el INE a través de los distintos ficheros de intercambio que definen.
- Mecanización del registro general de documentos, así como el seguimiento de los mismos dentro del propio ayuntamiento.
- Gestión y control de los objetos tributarios pertenecientes a los distintos impuestos y tasas del ayuntamiento.
- Gestión y control de los ingresos municipales derivados de los impuestos y tasas, tanto de ingreso directo como de devengo periódico.
- Gestión y control de la contabilidad del ayuntamiento de acuerdo a la normativa para el ejercicio 2006 y siendo actualizada a las futuras normativas.
- Generación de nóminas de los trabajadores del ayuntamiento, funcionarios y personal contratado, personal eventual. Generación de facturas a profesionales.
- Control y seguimiento del inventario administrativo del ayuntamiento.
- Consulta a través del ciudadano de cualquier información disponible de cualquier módulo del sistema y que a éste se le pueda facilitar. Esta iniciativa no sólo es una herramienta de gestión para el ayuntamiento, también supone un canal de comunicación con el ciudadano y las empresas del municipio, facilitando la tramitación de documentación y trámites administrativos.

## 2. Gestión electrónica de documentos y archivos

Consiste en la implantación de un sistema de gestión documental que almacene y gestione los documentos aportados por el Ayuntamiento. Con ello se procederá a la digitalización de los documentos que así lo permitan. Asimismo, se establecerán Formularios Digitales para que los ciudadanos y las empresas puedan remitirlos desde Internet y desde su propia casa: licencias municipales, permisos de obra, etc, etc.

Para ello se necesita de una herramienta de gestión documental integrada en este entorno de colaboración para poder realizar este proceso de clasificación y catalogación esencial con la documentación generada por el Ayuntamiento.

El desarrollo de esta herramienta se debe focalizar en cuatro líneas de actuación: publicación, repositorio documental, gestión de contenido, y ciertas herramientas de colaboración.

Se pretende aplicar de forma combinada técnicas de *Extracción de la Información* y el estándar XML (eXtended Markup Language), para acometer las tareas de estructuración e integración de fuentes de información heterogéneas. Estas tareas serán guiadas por un conjunto predefinido de metadatos, y los esquemas lógicos de las fuentes de información.

A continuación se describen las capacidades y características más relevantes que deberá reunir dicha solución, y que servirán para que los Ayuntamientos gestionen eficazmente toda la documentación de que dispone:

- Repositorio de información a disposición de los usuarios para obtener la respuesta a la búsqueda de información de la forma más efectiva posible.
- Gestor de Conocimiento que actúe en diferentes ámbitos: publicación, repositorio documental, gestión de contenidos y ciertas herramientas de colaboración.
- Libertad para organizar los datos en la forma más coherente a los propósitos de cada área de la organización en la que se implante la solución.

- Los usuarios podrán publicar diferentes tipos de información a través de un interfaz web, independiente de donde se almacenan los datos o el formato en el cual se almacenan.
- Herramientas potentes de búsqueda y consolidación de información.
- El Gestor de Conocimiento actuará como proveedor de servicios de información, capaz de recuperar la información base desde distintas fuentes como repositorios documentales, bases de datos, correo electrónico o sistemas de ficheros.
- Proporcionará una interfaz de presentación de información independiente de la localización real de las fuentes de información, donde el contenido y la interfaz de usuario funcionan como dos partes totalmente diferenciadas e independientes.
- El diseño del sistema permitirá que un usuario final agregue contenido y personalice la forma de publicarlos, haciendo uso únicamente de un navegador y sin necesidad de que intervenga un equipo de programadores.
- La solución proporcionará un conjunto de herramientas de trabajo colaborativo: gestión de la seguridad de la información, búsqueda de información, notificaciones vía e-mail, así como la posibilidad de integrarse con cualquier sistema de workflow para cerrar el ciclo completo de gestión de la información.

### 3. Servicios Telemáticos Avanzados

Desde el territorio comarcal se enfrenta al reto de construir un nuevo modelo de organización que tenga como centro de atención el ciudadano y la mejora de su calidad y nivel de vida.

Las primeras históricas manifestaciones de desarrollo local respondían al 'está todo por hacer'. Tras el discurrir del tiempo, el papel de las administraciones locales ha cambiado y ha diversificado sus campos de actuación, y se ha pasado de unos recursos humanos exclusivamente dedicados a la gestión de base administrativa, a equipos multidisciplinares, complejos y altamente cualificados.

La Administración Local es la primera línea del frente de la batalla por el desarrollo. El futuro tecnológico, abre las puertas al desarrollo sostenible en el siglo XXI.

El Campo de Calatrava, en el siglo XXI, debe estar integrado de lleno en la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Los ayuntamientos, representados en la Mancomunidad, necesitan acometer este importante reto: preparar a los ciudadanos a familiarizarse con el uso de las nuevas tecnologías digitales, con realidades puestas a su alcance, proporcionando a la sociedad las herramientas necesarias para la integración en la nueva Sociedad de la Información.

El proyecto tiene como objetivos la implantación de la infraestructura informática necesaria y el desarrollo de aplicaciones que permitan que los ciudadanos realicen tramites por medios telemáticos.

Serán desarrolladas aplicaciones para los siguientes servicios:

- Registro telemático
- Pago electrónico.
- Consulta de tramitaciones.
- Notificación telemática.
- Firma Electrónica y validación.
- Registro de Licitadores
- Cita Previa



Además se prestará la asesoría necesaria para la implantación de una autoridad de registro para la emisión de certificados digitales a los ciudadanos y en los convenios necesarios para la adhesión del municipio al Servicio de Notificaciones Telemáticas Seguras.

## 4. Televisión Digital Terrestre

La Televisión Digital Terrestre (TDT) es una tecnología de transmisión de señales audiovisuales por radio utilizando tecnología digital (la televisión, tal y como se ve actualmente, transmite la información audiovisual por radio pero con tecnología analógica). La TDT, además, incorpora una característica muy interesante que es la posibilidad de incorporar, sobre la misma señal que transporta los contenidos audiovisuales, un canal de datos sobre el que se pueden montar servicios informativos y, mediante un canal de retorno adicional (basado en otra tecnología e infraestructura), servicios interactivos.

Desde el punto de vista audiovisual, la señal digital aporta ventajas evidentes en calidad de imagen (mayor definición) y sonido (calidad digital, varios idiomas seleccionables, etc.). La mayor parte de estas ventajas se pueden disfrutar con televisores preparados para esta tecnología. La opinión generalizada es que el aumento en la calidad audiovisual no supone, per se, un driver de cambio de tecnología suficiente y este es uno de los motivos por los que la implantación de la TDT ha tenido, en la mayoría de los intentos realizados en el mundo, serias dificultades.

Desde el punto de vista del documento que nos ocupa, la parte más interesante es, precisamente, la de los servicios interactivos ya que, en definitiva, la administración electrónica es un servicio interactivo que se puede prestar a través de múltiples dispositivos. Normalmente se asocia al dispositivo PC (ordenador personal) pero las nuevas tecnologías permiten actualmente acercar a los ayuntamientos a los ciudadanos también a través de dispositivos móviles (teléfonos móviles, PDAs, etc.) y del ubicuo receptor de televisión.

Por tanto, desde [exclamation!](#) creemos que se abre una oportunidad muy interesante para explorar el concepto de tAdministración (por oposición a eAdministración en el que la 'e' de 'electrónica' se ha sustituido por una 't' que pretende simbolizar el nuevo dispositivo de acceso a la Administración: la televisión).

Dada la visión actual de la convergencia de dispositivos y servicios, nuestra visión de la Televisión Digital no está vinculada específicamente a la tecnología de transmisión de las señales (broadcasting) sino que está abierta a todas ellas. Actualmente, la oferta tecnológica es: vía satélite, ondas terrestres, IP por Internet, PLC como medio de transporte, etc.

Desde un punto de vista de oportunidad e idoneidad, las posibilidades de prestación de servicios municipales a través de TDT son evidentes ya que extiende (por el hecho mismo de la situación del dispositivo de acceso: el centro de la mayoría de los hogares) los servicios mucho más allá de los más evidentes de gestiones y trámites administrativos sino que podemos empezar a hablar de otros como: tele asistencia, formación, información de tráfico, anuncios, etc.

Se perseguirán los siguientes objetivos para la Mancomunidad:

- El desarrollo de un interfaz de acceso a los sistemas de administración electrónica a través del televisor aprovechando la actual coyuntura favorable por el lanzamiento y promoción de la migración a la tecnología digital.
- Facilitar el posicionamiento activo y con liderazgo dentro del proyecto de canal de TDT para la demarcación en la que participa Miguelturra.
- Aprovechar al máximo la infraestructura tecnológica necesaria para el canal de TDT con la creación del mayor número posible (y tecnológicamente factible) de servicios interactivos para crear una verdadera proposición de valor en torno a la TDT

## 5. e-Learning

Se pretende poner en marcha una revolucionaria tecnología para el aprendizaje y la gestión del conocimiento a través de redes abiertas multimedia, multimedios y multicanal en base a los activos, capacidades y alianzas de sus promotores con equipos de investigación nacionales e internacionales.

El objetivo está en la impartición de programas de formación a distancia a través de Internet adaptados a las necesidades particulares de los colectivos de Miguelturra a los que se dirige. El desarrollo de estos programas de formación cobra especial relevancia en un entorno en el que, debido al ritmo con que se ha producido el cambio tecnológico, el éxito de una organización que quiera ser competitiva depende cada vez en mayor medida de la formación de sus profesionales. En este contexto, el acceso a programas de aprendizaje, actualización de conocimientos y/o reciclaje profesional por parte de los empleados, resulta básico para cualquier organización o empresa y, en la misma medida, determinante para evitar la expulsión del mercado laboral o como base de negociación para la promoción, mejora de empleo o desarrollo de la carrera profesional por parte de los trabajadores.

La penetración de las TIC en todos los ámbitos de la sociedad supone una gran oportunidad para mejorar el acceso a la formación de los ciudadanos. La aplicación de las Nuevas Tecnologías proporciona algunas ventajas relativas no sólo al acceso, sino a la propia calidad de la formación:

- Flexibilidad para adecuar la formación al ritmo de aprendizaje de cada alumno.
- Evita desplazamientos innecesarios facilitando que el proceso de aprendizaje pueda desarrollarse en el momento y lugar más oportuno para el usuario.
- Los formatos multimedia añaden un mayor atractivo al proceso de formación enriqueciendo el proceso de aprendizaje a través de un diseño pedagógico que incida muy especialmente en el estímulo, la motivación y los diferentes estilos de aprendizaje de cada alumno.
- Las herramientas de comunicación permiten diseñar estrategias metodológicas orientadas a estimular el aprendizaje en colaboración y evitar la sensación de aislamiento asociada a la educación a distancia convencional.

- Un proceso de aprendizaje basado en las tecnologías permite familiarizar a los alumnos con los usos y aplicaciones prácticas de las TIC como medio para la búsqueda de información, comunicación o gestión en su propio entorno laboral.

Con la ejecución de nuestra propuesta, [exclamation](#) y la Mancomunidad de Municipios del Campo de Calatrava contribuyen al desarrollo de los objetivos del proyecto “Campo de Calatrava: entorno singular” entre los que destaca la promoción e implantación de la Sociedad de la Información en un entorno local basada en redes de telecomunicaciones de alta velocidad.

## CONCLUSIONES

exclamation! pretende desarrollar en Ciudad Real y Castilla-La Mancha un modelo de ciudades abiertas el futuro, sin perder sus raíces y sus tradiciones. Ciudades atractivas para vivir, en un ambiente joven y tranquilo, que disfrute de un bienestar cultural y social, y también ciudades atractivas para invertir, con una visión innovadora, competitiva y siempre atenta a las necesidades de los ciudadanos.

Para ello, exclamation! plantea un modelo basado en la cercanía y en la total implicación con cada ayuntamiento, con la intención de crear una referencia tecnológica en la zona que sea un firme referente, y que se apoye a su vez en las mejores empresas del sector para cada necesidad que pueda aparecer en cada consistorio en los modelos constantemente en cambio de la sociedad actual.

En exclamation! creemos que es fundamental para el desarrollo económico y la cohesión social en cada ciudad el fortalecimiento de las bases de las tecnologías de la información, tecnologías que están configurando ese marco de comunicación y relaciones que hemos dado en llamar Sociedad de la Información y que se nos aparece como ejemplo de un nuevo entorno donde los ciudadanos podrán mejorar su calidad de vida, los agentes económicos y sociales habrán de aumentar su competitividad y la administración tendrá que ofrecer más y mejores servicios públicos. Creemos también que es fundamental conocer y ser partícipes de la idiosincrasia de cada ciudad, de cada ayuntamiento, de cada proyecto, y tenemos la convicción de que sólo así se pueden desarrollar proyectos realmente adaptados a cada caso particular, con la añadidura de generar conocimiento que permanezca de forma local.

En este contexto, en exclamation! asumimos nuestra responsabilidad para que esos cambios que se están produciendo nos permitan avanzar en la dirección deseada. Nuestra meta es clara: ofrecer a las entidades locales la capacidad para brindar visibilidad y servicios al ciudadano, y de posicionar a las administraciones públicas locales como habilitadoras de desarrollo social y económico municipal y comarcal, desplegando los recursos precisos para el desarrollo tecnológico en todos sus ámbitos y creando las condiciones necesarias para la implantación de la Sociedad de la Información.